Münster i/W. 1934. No 22 Med Diss.

Aus dem Hygienischen Institut der Westf. Wilhelms-Universität
zu Münster i. W.
(Direktor: Professor Dr. K. W. Jötten)

Die zahnärztliche Versorgung von Berlin-Brandenburg unter besonderer Berücksichtigung der Leistungen der öffentlichen Fürsorge

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der zahnärztlichen Doktorwürde
der Hohen Medizinischen Fakultät der Westfäl.
Wilhelms-Universität zu Münster i. Westfalen

Vorgelegt von
Luise Kistner, Zahnärztin aus Gelsenkirchen

1934

Buchdruckerei Chr. Münstermann G.m.b.H., Gelsenkirchen, Rotthauser Straße Nr. 5

Dekan: Professor Dr. P. Esch

Referent: Professor Dr. K. W. Jötten

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster i. W.

Seit der Zeit, da man erkannte, wie ungeheuer wichtig ein gesundes Gebiß für die Gesundheit eines Volkes ist, hat sich die Zahnheilkunde einen immer größeren Platz in der Hygiene und vor allem in der sozialen Hygiene erobert. Die Volksgesundung kann weitgehend gefördert werden durch eine gründliche Besserung der Mund- und Kauverhältnisse, denn viele wertvolle Bestandteile der Nahrung, die zum Aufbau des Körpers notwendig sind, gehen bei ungenügender Zerkleinerung infolge eines mangelhaften Gebisses verloren. Dem Organismus, besonders dem kindlichen, werden dadurch Schäden gesetzt, die sehr oft nicht wieder gut zu machen sind. In vielen Fällen ist die Vernachlässigung der Zahnpflege eine Folge von Unkenntnis. Deshalb ist es notwendig, der gesamten Bevölkerung durch Wort, Schrift und Bild klarzumachen, wie notwendig ein funktionstüchtiges Kauorgan für die Gesundheit ist. Die Erhaltung des Gebisses und vor allem die Sanierung der erkrankten Zähne ist jedoch mit erheblichen Kosten verbunden. Der größte Teil unserer Bevölkerung ist aber nicht in der Lage, die notwendigen Mittel selbst aufzubringen. Hier tritt nun an die soziale Hygiene die schwere Aufgabe heran, in gemeinsamer Arbeit mit den Staats- und Gemeindebehörden und den Versicherungsträgern eine möglichst weitgehende zahnfürsorgerische Tätigkeit zu gestatten. Um dieser Aufgabe voll und ganz gerecht werden zu können, sind nicht nur die finanziellen Schwierigkeiten zu beheben, sondern es muß auch dafür gesorgt werden, daß der Bevölkerung eine genügend große Anzahl von wissenschaftlich durchgebildeten Zahnärzten zur Verfügung steht.

In nachfolgender Arbeit soll nun dargestellt werden, wie weit Berlin-Brandenburg mit Zahnärzten versorgt ist und welche sozialen Einrichtungen zur Zahnpflege geschaffen sind und welche Mittel für die Zahnfürsorge ausgegeben werden.

Diese Arbeit stellt ein Teilstück dar aus einer Sammelerhebung über die zahnärztliche Versorgung des Deutschen Reiches, die zur Zeit vom Hygienischen Institut Münster durchgeführt wird.

Die zahnärztliche Versorgung von Berlin-Brandenburg

Groß-Berlin, die Hauptstadt des Deutschen Reiches, zählt 4 202 050 Einwohner. Mit ihren 20 Bezirken hat sie eine Ausdehnung von 883,53 qkm. Unter den Erwerbszweigen steht die Industrie an erster Stelle. Die größten Betriebe entfallen auf den Maschinenbau, das Baugewerbe, die Nahrungsmittel- und Textilindustrie. Fast ein Viertel der Bevölkerung findet ihren Erwerb in Handel, Gewerbe und Verkehr. Die Provinz Brandenburg wird eingeteilt in den Regierungsbezirk Potsdam und Frankfurt a. d. Oder. Fast drei Viertel der 83 838 qkm großen Fläche zeichnen sich durch große Fruchtbarkeit aus und dient landwirtschaftlichen Zwecken. Den südlichen Teil bedecken große Kiefernwälder. Die Bewohner finden ihren Erwerb im Acker-, Gemüse- und Obstbau und in der Textilindustrie. Mehr als die Hälfte der gesamten Bevölkerung hat ihren Wohnsitz in Berlin. Die Menschen, die hier äußerst gedrängt wohnen, sind gesundheitlich großen Gefahren ausgesetzt. Sie be-

dürfen daher auch zahnfürsorgerisch besonders guter Pflege. Auch das östliche Grenzland ist schwer gefährdet, da hier nach Angaben des Kreisarztes die Mundverhältnisse sehr schlecht sind gegenüber den fast glänzenden Gebissen der polnischen Bevölkerung.

Bevor die zahnärztliche Versorgung besprochen werden kann, muß noch erwähnt werden, daß nicht nur approbierte Zahnärzte die Behandlung der Zähne durchführen, sondern daß auch Nichtapprobierte berechtigt sind, zu behandeln. Von der Schulzahnpflege sind sie jedoch ausgeschlossen, ebenso ist die Behandlung der Mund- und Kiefernerkrankungen nur den Zahnärzten oder Aerzten erlaubt. Die Zulassung der Nichtapprobierten zu Sozialversicherungen ist nur aus dem Umstand zu erklären, daß nicht genügend wissenschaftlich ausgebildete Zahnärzte vorhanden waren, als die Notwendigkeit der zahnärztlichen Behandlung der Bevölkerung, die der Sozialversicherung angehörte, anerkannt wurde. Auch heute ist den Mitgliedern der Kassen die Wahl zwischen Zahnarzt und Nichtapprobierten freigestellt. Wenn auch die Zahl der Zahnärzte nach dem Kriege eine enorme Steigerung erfahren hat, wird dennoch heute ein großer Teil unserer Bevölkerung von nichtapprobierten Behandlern zahnpflegerisch versorgt.

Welches Verhältnis zwischen Zahnärzten und Nichtapprobierten in Berlin-Brandenburg besteht, soll in nachstehender Tabelle veranschaulicht werden. Als Vergleichszahlen sind die Jahre 1914, 1922, 1927 und 1932 herangezogen.

Tabelle I

Jahr	Zahl der Einwohner	Anzahl der		Es kommen Einwohner auf		
		prakt. Zahnärzte	Zahntechniker	1 Zahnarzt	1 Zahntechniker	1 Behandler
1914	6155000	846	1293	7275	4764	2874
1922	6249400	971	1412	6427	4433	2622
1927	6617000	1429	2704	4637	2434	1601
1932	6949570	1598	2718	4349	2586	1625

Es praktizierten demnach in Berlin-Brandenburg 1914 insgesamt 846 Zahnärzte, 1922 stieg die Zahl auf 971, 1927 auf 1429 und erreichte 1932 1598. Nimmt man nun das Jahr 1914 mit 100 % an, so ist eine Steigerung bei prozentualer Berechnung festzustellen.

1914 = 100 % 1927 = 169 %
1922 = 108 % 1932 = 189 %.

Die Zahl der Nichtapprobierten stieg von 1293 im Jahre 1914 über 1412 im Jahre 1922 und 2704 1927, 1932 auf 2718. Es ergibt sich folgende Steigerung:

1914 = 100 % 1927 = 208 %
1922 = 109 % 1932 = 209 %.

Der Zuwachs der gesamten Behandler von 1914 bis 1932 zeigt folgendes Bild:

1914 = 100 % 1927 = 190 %
1922 = 109 % 1932 = 199 %.

Die Tabelle I läßt das Verhältnis der Gesamteinwohner zu der Anzahl der Zahnärzte und Nichtapprobierten ersehen.

Es kam

1914	1	Zahnarzt	auf	7275	Einwohner
1922	1	„	„	6427	„
1927	1	„	„	4637	„
1932	1	„	„	4349	„

Es kam

1914	1	Nichtapprobierter	auf	4764	Einwohner
1922	1	„	„	4433	„
1927	1	„	„	2434	„
1932	1	„	„	2586	„

Bei der Berechnung der Gesamtzahl der Behandler ergeben sich folgende Zahlen:

Es kam

1914	1	Behandler	auf	2874	Einwohner
1922	1	„	„	2622	„
1927	1	„	„	1601	„
1932	1	„	„	1625	„

Aus diesen Zahlen geht hervor, daß die Zahl der Zahnärzte und Nichtapprobierten von Jahr zu Jahr eine Steigerung erfährt. Mit der Anzahl der Behandler, die schon 1932 vorhanden waren, kann die Provinz Brandenburg als zahnpflegerisch äußerst gut versorgt bezeichnet werden. Aus nachfolgender Tabelle ist zu ersehen, wieviel Zahnärzte und Nichtapprobierte auf 1000 Einwohner entfallen.

1914 kamen in Berlin-Brandenburg auf 1000 Einwohner

	0,14	Zahnärzte
	0,21	Nichtapprobierte
	0,34	Zahnbehandler.
1922	0,15	Zahnärzte
	0,22	Nichtapprobierte
	0,36	Zahnbehandler.
1927	0,22	Zahnärzte
	0,41	Nichtapprobierte
	0,62	Zahnbehandler.
1932	0,23	Zahnärzte
	0,39	Nichtapprobierte
	0,62	Zahnbehandler.

Es folgen jetzt noch einige Angaben über die Verteilung der Zahnärzte und nichtapprobierten Behandler auf die einzelnen Stadtkategorien. Tabelle II und III sollen uns darüber Aufschluß geben. Das enorme Anwachsen der Zahl der Städte mit 1000 bis 2000 Einwohnern ist durch Ein- und Umgemeindungen zu erklären. Hand in Hand damit geht natürlich auch eine Verschiebung der Zahnärzte und nichtapprobierten Behandler. Während auf Städte mit 5000 bis 10 000 Einwohner 1914 nur 1,9 % aller Zahnärzte entfallen, hat sich die Zahl 1932 bis 4,3 % gesteigert. Aus den Tabellen ist zu ersehen, daß die Verteilung der Behandler von 1914 bis 1932 zugunsten der kleineren Städte ganz bedeutend verschoben hat.

Tabelle IIa 1914

Zahl der Einwohner	Zahl der Ortschaften	Gesamteinwohner	Anzahl der Zahnärzte	Anzahl der nicht app. Behandler
über 500 000	1	3 465 321	756	1 074
50—500 000	4	281 000	28	66
30— 50 000	5	190 500	22	44
20— 30 000	7	161 000	12	35
10— 20 000	7	95 880	9	33
5— 10 000	15	110 943	16	38
1— 5 000	2	6 500	2	3
500— 1 000	1	700	1	—
	42	4 311 844	846	1 293

Tabelle IIb 1922

über 500 000	1	3 900 000	838	1 104
50—500 000	3	187 291	37	53
30— 50 000	4	160 450	19	53
20— 30 000	7	165 066	22	55
10— 20 000	7	103 996	14	38
5— 10 000	28	208 627	33	99
1— 5 000	4	13 785	5	8
500— 1 000	3	2 331	3	—
	57	4 741 546	971	1 412

Tabelle IIc 1927

über 500 000	1	3 900 000	1 165	2 200
50—500 000	3	195 714	40	77
30— 50 000	4	160 450	23	62
20— 30 000	8	192 884	34	65
10— 20 000	6	86 169	18	44
5— 10 000	45	794 965	82	153
1— 5 000	39	167 184	62	101
500— 1 000	5	3 339	5	2
	131	5 500 707	1 429	2 704

Tabelle IId 1932

über 500 000	1	4 288 314	1 278	2 142
50—500 000	4	665 565	72	101
30— 50 000	4	158 752	24	58
20— 30 000	8	197 235	40	90
10— 20 000	15	193 086	43	61
5— 10 000	41	312 009	71	139
1— 5 000	62	186 037	66	126
500— 1 000	4	2 247	4	1
	139	5 602 265	1 598	2 718

Gesamtzahl d. Behandler	Auf 1 Zahnarzt kommen Einwohner	Auf 1 Nicht-approb. Einwohner	Auf 1 Behandler kommen Einwohner
1 830	4 590	3 226	1 893
94	10 035	4 257	2 989
66	8 659	4 329	2 886
47	13 416	4 600	3 425
42	10 653	2 905	2 282
54	6 933	2 891	2 054
5	3 250	2 133	1 300
1	700	—	700
2 139	58 236	24 341	17 511
1 942	4 653	3 532	2 008
90	5 061	3 533	2 081
72	8 440	3 027	2 228
77	7 503	3 001	2 143
52	7 428	2 739	1 999
132	6 322	2 107	1 580
13	2 757	1 723	1 060
3	777	—	777
2 381	42 941	19 662	13 876
3 365	3 347	1 772	1 158
117	4 892	2 541	1 672
85	6 974	2 749	1 887
99	5 673	2 967	1 942
62	4 784	1 958	1 389
235	9 694	5 195	3 382
163	2 696	1 644	1 025
7	667	1 669	477
4 133	42 727	20 495	12 932
3 420	4 920	2 002	1 256
173	3 688	2 629	1 535
82	6 614	2 754	1 936
130	4 930	2 191	1 363
104	4 490	3 165	1 848
210	4 394	2 244	1 485
192	2 818	1 476	986
5	882	2 047	711
4 316	32 736	18 507	11 102

Prozentuale Verteilung der Behandler auf die einzelnen Stadtkategorien in Brandenburg

Tabelle III

Jahr	Einwohner über 500 000	50— 500 000	30— 50 000	20— 30 000	10— 20 000	5— 10 000	1— 5 000
			Zahnärzte				
1914	89 %	3,3%	2,6%	1,4%	1,1%	1,9%	—
1922	69,9%	2,4%	1,4%	2,0%	1,1%	4,9%	3,7%
1927	86,3%	3,8%	2,0%	2,3%	1,4%	3,4%	—
1932	76,7%	4,3%	1,4%	2,4%	2,6%	4,3%	4,0%
			Nichtapprobierte				
1914	82,7%	4,9%	3,4%	2,7%	2,5%	2,9%	—
1922	77,2%	3,7%	3,7%	3,9%	2,6%	6,9%	0,5%
1927	88,0%	3,1%	2,5%	2,6%	1,8%	6,1%	4,0%
1932	85,7%	4,0%	2,3%	3,6%	2,4%	5,6%	5,0%
			Gesamte Zahnbehandler				
1914	91,5%	4,7%	3,3%	2,4%	2,1%	2,7%	—
1922	77,7%	3,6%	2,9%	3,1%	2,1%	5,3%	0,5%
1927	67,3%	1,3%	1,7%	2,0%	1,2%	4,7%	3,3%
1932	68,4%	3,5%	1,6%	2,6%	2,1%	4,2%	3,8%

Die Steigerung der Zahl der Zahnbehandler und der zahnpflegerisch versorgten Einwohner der Städte stellt Tabelle IV zahlenmäßig dar.

Tabelle IV

Jahr	Es waren versorgt Einwohner	In wieviel Städten	Durch wieviele Zahnbehandler
1914	4 311 844	42	2 139
1922	4 741 546	57	2 381
1927	5 500 707	131	4 133
1932	5 602 265	139	4 316

Die Differenz, die zwischen der Gesamteinwohnerzahl und der in den obengenannten Stadtkategorien versorgten Einwohner, läßt sich dadurch erklären, daß die Bewohner der kleineren Städte und Ortschaften bei den Statistiken nicht miterfaßt werden. Die Zahnärzte und Nichtapprobierte, die diese Gebiete versorgen, ließen sich nicht feststellen.

Die öffentliche Zahnfürsorge in Berlin-Brandenburg

Schulzahnpflege

Die öffentliche Zahnfürsorge ist ein wichtiger Zweig der Gesundheitsfürsorge. Gesunde Mundverhältnisse sind grundlegend für das Wohlbefinden. Ebenso wie Allgemeinerkrankungen Spuren in der Mundhöhle zurücklassen, so lösen kranke Zähne Störungen im gesamten Organismus aus. Die Jugend hat naturgemäß am meisten darunter zu leiden, da der Körper in den Entwicklungsjahren gegen Schäden jeglicher Art äußerst empfindlich ist. Darum bedarf die Schulzahnfürsorge besonders guter Pflege.

Bevor nun gezeigt wird, wie die Aufgabe, eine umfassende Schulzahnpflege durchzuführen, in Berlin-Brandenburg gelöst ist, soll kurz die Entwicklung dieses Zweiges der öffentlichen Fürsorge verfolgt werden.

Die erste Anregung verdanken wir dem belgischen Hofzahnarzt Dr. Talma aus Brüssel, der schon 1851 Schulzahnärzte, von Stadt und Staat angestellt, dringend forderte. In Deutschland versuchte als erster Bruck 1852, die Notwendigkeit einer umfassenden Schulzahnpflege klarzumachen. Darauf wurden bereits in Straßburg und Kassel die ersten Schulkinder saniert. Die Reihenuntersuchungen, die Berten, Lipschütz, Fenchel und Röse durchführten, zeigten die trostlosen Verhältnisse, die auf dem Gebiete der Zahnhygiene bei der Schuljugend herrschten.

Berten stellte fest, daß von 3347 Kindern 83 % an Zahnkaries erkrankt waren. Im Hamburger Waisenhaus fand Fenchel nur 2 % aller Kinder mit gesunden Mundverhältnissen. Die Ergebnisse von Lipschütz, der in Berliner Schulen Untersuchungen vornahm, waren genau so schlecht. Von 407 Schülern hatten nur 3 ein vollständig gesundes Gebiß. Röse, dem als Leiter der Zentralstelle für Zahnhygiene ein Untersuchungsmaterial von einer Viertelmillion Menschen zur Verfügung stand, konnte nachweisen, daß 77,4 bis 99,7 % aller Kinder kranke Zähne hatten. Nach diesen katastrophalen Ergebnissen konnten sich die verantwortlichen Stellen nicht länger der Einsicht verschließen, daß hier Verhältnisse vorlagen, die dringend einer Aenderung bedurften. Mit Hilfe der Stadtverwaltung konnte Jessen 1902 in Straßburg die erste Schulzahnklinik ins Leben rufen. In rascher Folge entstand in vielen Städten eine umfassende Schulzahnpflege, sodaß Deutschland vor dem Krieg auf diesem Gebiet an der Spitze der Kulturstaaten stand. Während des Krieges und in den Nachkriegsjahren fehlten dem Staat die notwendigen Mittel, um die Schulzahnpflege in demselben Umfange weiterführen zu können. Es rissen wieder Zustände ein, die denen des vorigen Jahrhunderts nicht viel nachstanden. In den letzten Jahren ist man bemüht, die Schulzahnpflege möglichst allgemein wieder einzuführen. Seit dem Jahre 1922 ist erneut ein erfreulicher Aufstieg zu verzeichnen, sodaß 1927 bereits 445 Orte schulzahnpflegerisch versorgt werden konnten. Infolge der wirtschaftlichen Notlage der letzten Jahre fehlten vielen Städten und Gemeinden die Mittel, um die Schulzahnpflege zu erhalten. So ist

heute leider wieder ein Teil der Schuljugend zahnpflegerisch unversorgt.

Die Aufgabe der Schulzahnpflege liegt in der systematischen Behandlung aller Schulkinder während der ganzen Schulzeit. Gleichzeitig sollen sie zur gründlichen Zahnpflege erzogen werden, sodaß sie auch noch nach der Schulentlassung die zahnärztliche Behandlung freiwillig fortsetzen.

Da die Handhabung der Schulzahnpflege jeder Gemeinde nach eigenem Gutdünken überlassen und nicht staatlich geregelt ist, nahmen die Erkrankungen der Zähne trotz der Errichtung einer Anzahl Schulzahnpflegestätten nicht ab. Bei der sogenannten wilden Schulzahnpflege mußte der Erfolg stets zweifelhaft bleiben. Es lag im freien Ermessen der Eltern, ob sie ihre Kinder regelmäßig zahnärztlich behandeln ließen. Der weitaus größte Teil der Erzieher hielt die Zähne erst dann für sanierungsbedürftig, wenn sie Schmerzen verursachten. Der Krankheitsprozeß war in diesen Fällen stets soweit vorgeschritten, daß langwierige und zeitraubende Behandlungen notwendig waren, wenn der Zahn überhaupt noch erhalten werden konnte. So wurden nur die ärgsten Schäden beseitigt, während es den Zahnärzten an Zeit mangelte, noch vorbeugende Maßnahmen zu treffen. Ebenso unzulänglich hat sich das Abonnementssystem gezeigt. Die Eltern mußten einen Teil der Kosten selbst tragen. Auch jetzt wurde nur dann ein Abonnement genommen, wenn das Kind über Schmerzen klagte. Bevor die Mundhöhle vollständig saniert war, verfiel das Abonnement und wurde erst wieder erneuert, wenn wieder Schmerzen auftraten. Auch in diesem System kamen nur die dringendsten Fälle zur Behandlung, da die Eltern für kleinere Defekte, die noch keine Beschwerden verursachten, die Kosten scheuten.

Kantorowicz erkannte schon während seiner Tätigkeit in Rupolding 1912 die Mängel, die dieser ungeregelten Zahnpflege anhafteten. Auf Grund seiner Erfahrung arbeitete er einen Plan aus, der allein ein gedeihliches und erfolgreiches Schaffen verbürgen konnte. Er forderte kostenlose Behandlung und Erfassung sämtlicher Kinder während der ganzen Schulzeit.

Im Laufe der Jahre bildeten sich verschiedene Systeme aus, die auf den verschiedensten Wegen dieses Ziel erreichen wollen. Es blieb den Trägern der Schulzahnpflege freigestellt, welchen Weg sie einschlugen.

Die einfachste Art der schulzahnärztlichen Fürsorge besteht darin, daß bei allgemeinen ärztlichen Schuluntersuchungen auch auf die Zahnschäden geachtet wird. Sind Zähne erkrankt, so werden die Kinder angewiesen, sich behandeln zu lassen. Den Eltern wird von der Notwendigkeit einer zahnärztlichen Behandlung Mitteilung gemacht.

Nach einer anderen Methode werden die Schulkinder regelmäßig von Zahnärzten auf Zahnkaries untersucht. Auch in diesen Fällen werden die Eltern schriftlich aufgefordert, die Schäden entfernen zu lassen. Soweit die Eltern krankenkassenpflichtig sind

oder Familienversicherungen angehören, entstehen kaum Schwierigkeiten. Sobald jedoch die Eltern die Kosten für die Behandlung selbst übernehmen müssen, wird sie solange verzögert, bis Schmerzen auftreten. Es kommen also in diesem Falle größtenteils fortgeschrittene Fälle zur Behandlung. Trotzdem hat diese Methode gegenüber der wilden Schulzahnpflege den Vorteil, daß die Kinder über den Wert gesunder Zähne und einer regelmäßigen Zahnpflege aufgeklärt werden.

In Orten, denen Schulzahnkliniken zur Verfügung stehen, werden die Kinder in Schulen untersucht und zur Behandlung in die Klinik bestellt oder sie werden klassenweise zur Zahnklinik geführt und dort untersucht und behandelt. Die Klinik untersteht der Leitung eines Schulzahnarztes, dem haupt- oder nebenamtlich angestellte Zahnärzte zur Verfügung stehen.

Der Zeitpunkt, wann die zahnärztliche Behandlung am zweckmäßigsten einsetzt, ist viel umstritten worden.

Das Mannheimer System hält die Untersuchung erst im 5. Schuljahr für angebracht. Die Kinder stehen alle bereits im 10. und 11. Lebensjahre. Viele bleibende Zähne werden ziemlich spät behandelt und sind vielfach infolge fortgeschrittener Karies nicht mehr zu erhalten. Kantorowicz stellte fest, daß 25 % aller Zähne der Zange verfallen, während 10 % nur noch durch Wurzelbehandlung zu retten sind.

Mehr Erfolg verspricht das verbesserte Mannheimer System. Beim Eintritt in die Schule beginnt die planmäßige Sanierung, die mit halbjährlichen Untersuchungen fortgesetzt wird. Die Behandlung wird in freier Praxis durchgeführt. Diese Methode stößt ebenfalls auf Schwierigkeiten, die den Erfolg zweifelhaft erscheinen lassen, da sehr wenig Zahnärzte Neigung zur Kinderbehandlung haben und ihre Praxis zur Verfügung stellen. Es werden auch kaum alle Kinder zur Behandlung kommen, solange kein Zwang ausgeübt wird.

Das Frankfurter System erstrebt eine planmäßige Untersuchung und Behandlung in einer hauptamtlich versorgten Klinik vom 11. Lebensjahre an. Infolge des späten Einsetzens der Schulzahnpflege hat diese Art dieselben Nachteile, die schon beim Mannheimer System besprochen sind.

Das Bonner System hat sich am besten bewährt. Beim Eintritt in die Schule setzt die kostenlose Sanierung aller Schulkinder ein und wird durch halbjährige Untersuchungen bis zur Schulentlassung durchgeführt. Alle bleibenden Zähne werden behandelt, Milchzähne nur dann, wenn sie Schmerzen verursachen oder das bleibende Gebiß gefährden. Die Resultate sind äußerst zufriedenstellend. Nach Angaben der Bonner Klinik sind 96 % aller Kinder erfaßt und saniert. Infolge der guten Ergebnisse haben fast alle Städte dieses System eingeführt.

Nachdem die Art der Durchführung der Schulzahnpflege besprochen ist, sollen noch die in Frage kommenden Behandlungsstätten erwähnt werden. Für Städte bis zu 120 000 Einwohner, wo

sich die Behandlung von einem Mittelpunkt aus gut ermöglichen läßt, hat sich die Zentralklinik gut bewährt. Neben einem Behandlungsraum sind am zweckmäßigsten zwei Wartezimmer vorhanden, damit nicht schon behandelte Kinder die wartenden einschüchtern und dadurch die Behandlung erschweren.

In Großstädten ist die Dezentralisation der Schulzahnpflege unbedingt erforderlich. In den einzelnen Stadtbezirken werden neben der Hauptklinik kleinere Behandlungsstätten eingerichtet, die dem Leiter der Hauptklinik unterstehen. Es ist angebracht, diese Nebenstellen in den einzelnen Schulen unterzubringen. Der Unterricht erfährt keine allzu großen Störungen, und durch weite Wege geht nicht allzu viel Zeit verloren.

In Landkreisen und Gemeinden hat sich die Einrichtung einer Zentralklinik äußerst unpraktisch erwiesen, auch ist eine Dezentralisation wegen der geringen Kinderzahl nicht angebracht. Die großen Entfernungen verlangen eine Organisation der Schulzahnpflege, die von der der Groß- und Mittelstädte grundverschieden ist. Für ländliche Bezirke eignet sich am besten die sogenannte Wanderklinik, die zuerst von Scherer-Dortmund eingeführt wurde. Die zahnärztliche Einrichtung wird im Wagen oder Auto von Ort zu Ort transportiert. Durch diese fahrbare Klinik ist auch die schulzahnärztliche Versorgung dieser Gebiete verbürgt.

Da die Schulzahnpflege noch nicht gesetzlich geregelt ist, soll noch gesagt werden, wer als Träger dieses Zweiges der öffentlichen Fürsorge in Betracht kommt und wer somit die Finanzierung übernimmt. Der Staat ist wegen seiner finanziellen Not nicht imstande, die Kosten zu tragen oder auch nur einen Zuschuß zu gewähren. Infolge der Arbeitslosigkeit und der schlechten wirtschaftlichen Lage können die meisten Eltern für zahnärztliche Behandlung nicht die kleinsten Beträge erübrigen, trotzdem sie rechtlich dazu verpflichtet sind, für die Gesundheit der Kinder zu sorgen.

Als Träger der Schulzahnpflege sind noch die Krankenkassen zu nennen. Sie beteiligen sich an der Finanzierung, da sie selbst das größte Interesse daran haben, daß die Kinder mit gesunden Zähnen in das Erwerbsleben und somit in ihre Versicherung eintreten. Die größten Mittel hat jedoch der Kreis oder die Gemeinde aufzubringen, und so ist dann auch die Schulzahnpflege größtenteils von ihrer finanziellen Lage abhängig.

Die systematische Schulzahnpflege beschränkt sich in den meisten Ortschaften auf die Volksschulen. In ganz wenigen Gemeinden ist man dazu übergegangen, auch die höheren Schulen, wenigstens die unteren Jahrgänge, in die öffentliche Zahnfürsorge einzubeziehen.

Verhältnismäßig früh sind die Ideen der Schulzahnpflege in Berlin-Brandenburg verwirklicht worden. Nach Erhebungen von Merschkötter sind bereits vom Jahre 1910 bis 1914 in Berlin, Berlin-Köpenick, -Neukölln, -Schöneberg, -Zehlendorf, Brandenburg und Kottbus Schulzahnpflegestätten eingerichtet worden.

Um mir einen Einblick in den heutigen Stand der Schulzahnpflege zu verschaffen, habe ich mich mit den Kreisärzten und Leitern der Schulzahnkliniken in Verbindung gesetzt. Von den 72 Fragebogen wurden 65 beantwortet. Manche Angaben waren jedoch so ungenau, daß ich sie nicht verwerten konnte.

Die Jugend der Stadt Berlin ist in allen 20 Bezirken zahnpflegerisch gut versorgt. Es stehen ihr 20 Schulzahnkliniken und 7 Nebenstellen zur Verfügung. Die städtische Schulzahnpflege erstreckt sich auf alle Volks-, Mittel- und Sonderschulen. Die planmäßige Sanierung erfolgt nur bei den Kindern der Volksschulen und den Schülern aller Schulen, die von der Zahlung des Schulgeldes befreit sind. Sie beginnt mit dem ersten Schuljahr. Systematisch werden alle 8., 7., 5., 3. und 1. Klassen behandelt und alle Kinder, die entlassen werden. Die Zeitabschnitte, die zwischen den einzelnen Untersuchungen liegen, sind in den einzelnen Bezirken verschieden.

In 12 Bezirken wird zweijährig untersucht, in 3 Bezirken jährlich, in 2 Bezirken halbjährlich, in 2 Bezirken dreijährig und in 1 Bezirk wird einmal während der ganzen Schulzeit untersucht.

Behandelt werden erkrankte Milchzähne, wenn ihre Erhaltung für den Kauakt oder für die Weiterentwicklung des Gebisses notwendig ist. Bleibende Zähne sind mit allen wissenschaftlich zulässigen Mitteln zu erhalten. Ihre Entfernung kommt nur in Ausnahmefällen in Frage. Mund- und Kiefererkrankungen sind ebenfalls zu beheben. Eine Reinigung der Zähne soll nötigenfalls vorgenommen werden. Die poliklinische Behandlung ist allen Schülern gewährt. Auf die Notwendigkeit orthodontischer Maßnahmen soll stets geachtet werden. Wenn neben zahnärztlichen allgemeine Maßnahmen zur Besserung des Gesundheitszustandes erforderlich sind, sind die Schulzahnärzte verpflichtet, die zuständigen Stellen davon zu benachrichtigen. Es gehört zur Aufgabe der Schulzahnärzte, durch Aufklärung und Belehrung die Bevölkerung, besonders natürlich die Schulkinder, zur richtigen Zahnpflege zu erziehen. Auf Elternabenden und bei jeder zur Behandlung erscheinenden Klasse wird zu diesem Zwecke ein Lichtbildervortrag gehalten. Die Lehrer führen die Kinder klassenweise zur Klinik. Die Behandlung darf nur mit Einwilligung der Eltern ausgeführt werden. Die Schulzahnpflege ist hauptamtlich angestellten Zahnärzten übertragen. Bei mehr als 6000 Kindern werden nebenamtliche Zahnärzte eingestellt. In Berlin stehen 35 hauptamtliche und 17 nebenamtliche Zahnärzte im Dienste der Schulzahnklinik.

Nach diesen Richtlinien wurden 1932 von 371 776 Schulkindern sämtlicher Berliner Schulen rund 156 704 Kinder untersucht und 103 634 saniert.

In einigen Kreisen des Regierungsbezirks Potsdam ist die Schulzahnpflege in den letzten Jahren eingestellt worden. In Perleberg, Kr. Westprignitz, besteht noch eine Schulzahnklinik. In wenigen Bezirken liegt die Schulzahnpflege noch in Händen von Schulzahnärzten und zwar im gesamten Kreise Osthavelland und Ost-

prignitz und in den Städten Potsdam, Prenzlau, Teltow und Lychen. In den übrigen Gemeinden, in denen die Schulzahnfürsorge noch besteht, werden erkrankte Zähne bei ärztlicher Untersuchung festgestellt. Die Kinder werden dann zur Behandlung an die ansässigen Zahnärzte oder Techniker übergeben.

Im Regierungsbezirk Frankfurt a. d. Oder liegen die Verhältnisse ebenso. Im Kreise Arnswalde wird die Schulzahnpflege seit 1928 vom Schularzt überwacht. Trägt die Gemeinde auch nur die Kosten für mittellose Eltern, so hat man dennoch gute Resultate erzielt. Bei der ersten Untersuchung 1928 haben sich 96 % aller Kinder als sanierungsbedürftig erwiesen. 1929 war die Zahl schon auf 65 % gefallen, und 1932 hatten noch 30 % ein krankes Gebiß. Wie in diesem Kreise wird auch in den übrigen die Schulzahnpflege gehandhabt. In der Stadt Forst werden die Kinder in einer Schulzahnklinik versorgt, und in Neudamm und Landsberg wird die Untersuchung ausschließlich vom Schulzahnarzt durchgeführt.

Leider konnte ich nur aus den Bezirken, die noch Schulzahnärzte angestellt haben, statistisches Material über die Leistungen der Schulzahnpflege erhalten.

Es soll nun kurz eine Zusammenfassung über die schulzahnärztliche Versorgung der Provinz Brandenburg folgen.

In 2 Kreisen besteht eine Schulzahnklinik. 8 Kreise sind durch Schulzahnärzte versorgt. 11 Kreise sind durch Schulärzte versorgt, und in 8 Kreisen ist die Schulzahnpflege aufgehoben. 3 Kreisärzte haben die ihnen zugesandten Fragebogen nicht zurückgesandt, sodaß mir hier jegliche Angaben fehlen. Die Angaben, die mir die Leiter der Schulzahnpflege gemacht haben, sind in einer Tabelle zusammengefaßt worden.

Schulzahnpflege

Ort	Träger der Schulzahnpflege	Jahr	Es werden versorgt Schulen		
			Volks	Mittel	Höhere
Berlin . .	Stadt	1932	alle	z. T.	z. T.
Forst . .	„	1932	ja	—	—
Lychen und Templin . .	„	1932	ja	—	—
Neudam . .	„	1932	ja	—	—
Perleberg . Kr. Westprignitz	„	1932	alle	—	—
Osthavelland	„	1932	alle	—	—
Teltow . .	10 Gemeind.	1932	alle	—	—

Art und Weise der Vesorgung			Welche Jahrgänge werden untersucht	Wie oft werden die Kinder untersucht	Gesamtzahl der Kinder im Versorg.-Gebiet
hauptamtl	nebenamtl.	Hilfspers			
35	17	?	alle Klassen	½—2 jährig	371 776
1	—	2	1. 2. 3. u. 8. Jg	jährlich	4 377
—	1	—	alle Jahrg.	jährlich	ca. 500
—	1	1	alle Jahrg.	2× im Jahr	800
—	1	1	alle Jahrg.	jährlich	—
1	—	1	alle Jahrg	jährlich	4 375
—	10	—	alle Jahrg	jährlich	13 779

Gesamtzahl der Schulkinder			Füllung an bleibenden o. Milchzähnen		Extraktionen
a) untersucht	b) behandelt	c) saniert			
156 705	103 634	103 634	627	8 617	1 235
1 648	2 765	1 851	350	2 404	226
350	—	—	—	—	—
786	200	200	?	?	?
1 100	615	200	124	786	208
4 647	3 362	3 258	13	1 744	448
5 700	2 738	—	—	—	—

Die Leistungen der Schulzahnkliniken in Berlin konnten nur aus 3 Bezirken ermittelt werden.

Zahnkliniken

Nachdem gezeigt worden ist, wie in Schulzahnkliniken und Schulzahnpflegestätten für die Gesunderhaltung des Gebisses der Jugend gesorgt wird, soll noch berichtet werden, wie die Zahnpflege der Erwachsenen gehandhabt wird. In erster Linie werden sie in freier Praxis durch Zahnärzte und Nichtapprobierte behandelt. In einigen Städten stehen ihnen aber auch Zahnkliniken zur Verfügung. Hier muß nun unterschieden werden zwischen Kliniken mit poliklinischem Betrieb und den eigenen Betrieben der Krankenkassen, die die Sozialversicherungen ihren Mitgliedern errichtet haben.

Die Universitätszahnklinik Berlin hat ihrem Betrieb eine Poliklinik angegliedert. 1932 wurden 8730 Patienten behandelt. Die Kosten für die Behandlung trugen die Patienten selbst, die Versorgung der Kassenmitglieder und Minderbemittelten war durch Krankenkassen oder die Stadt sichergestellt. Rund 22 320 Arbeiten, Füllungen, Extraktionen, Regulierungen und technische Arbeiten wurden ausgeführt. 34 Zahnärzte standen im Dienste der öffentlichen Zahnpflege, ihnen zur Seite standen 7 Techniker und 14 Helferinnen. Ein großer Teil der Patienten wurde durch Studenten versorgt. Die Zahl der Studierenden betrug im Wintersemester 1932/33 insgesamt 628, davon waren 345 Kliniker und 283 Vorkliniker; von den 532 Studierenden des Sommersemesters 1933 entfielen 334 auf die Kliniker und 198 auf die Vorkliniker. Die zahnärztliche Versorgung Berlins wird weitgehendst durch den Umfang der Zahnpflege der Zahnklinik gefördert.

Die Anzahl der Kliniken, die die Krankenkassenverbände in Berlin-Brandenburg ins Leben gerufen haben, ließen sich für das Jahr 1932 nicht feststellen. Ich muß mich daher an die Ausführungen halten, die M a h n e r 1930 über Eigenbetriebe der Krankenkassen veröffentlicht hat. Die 29 Zahnkliniken verteilen sich auf Berlin-Brandenburg folgendermaßen:

Auf Groß-Berlin entfallen 19.

Auf den Regierungsbezirk Potsdam 4, und zwar die AOK.-Zahnkliniken Brandenburg, Jüterbog, Nowawes und Potsdam.

Auf den Regierungsbezirk Frankfurt a. d. O. kamen 6 Krankenkassenzahnkliniken, und zwar 2 in Kottbus und je eine in Finsterwalde, Forst, Senftenberg und Stremberg.

Bei allen Krankenkassen mit Eigenbetrieben besteht mit wenigen Ausnahmen für alle Versicherten Klinikzwang. Ungefähr 750 000 Personen wurden in Berlin-Brandenburg Gelegenheit zur Zahnbehandlung geboten.

Für einen großen Teil der Bevölkerung ist die zahnärztliche Versorgung durch reichsgesetzliche Krankenkassen sichergestellt. Hierzu gehören die Orts-, Betriebs-, Land- und Innungskrankenkassen. In nachfolgender Tabelle sollen die Angaben über Anzahl der Kassen und Mitglieder sowie ihre Ausgaben für das Jahr 1929, 1930 und 1931 kurz wiedergegeben werden.

Die reichsgesetzlichen Krankenkassen in Berlin-Brandenburg, die Anzahl der Kassen, Mitglieder, ihre gesamten Reinausgaben und die Ausgaben für Zahnbehandlung

1929

Kassenart	Anzahl der Kassen	Anzahl der Mitglieder	Reinausgaben	Ausgaben für Zahnbehandl.
Ortskrankenk. .	108	1 613 735	183 505 377	3 992 962
Betriebskr. . . .	257	491 808	66 078 529	1 866 751
Landkrankenk. .	31	235 135	12 870 153	526 672
Innungskr. . . .	113	133 936	15 606 901	431 031
	509	2 474 614	278 060 960	6 817 416

1930

Ortskrankenk. .	108	1 555 315	165 351 857	4 184 831
Betriebskr. . . .	243	426 351	58 155 148	1 816 695
Landkrankenk. .	30	229 959	12 144 092	544 736
Innungskr. . . .	108	128 142	13 882 763	439 222
	489	2 339 767	249 523 860	6 985 484

1931

Ortskrankenk. .	108	1 418 498	133 132 176	3 652 025
Betriebskr. . . .	231	391 649	43 747 222	1 440 268
Landkrankenk. .	30	218 093	10 922 179	468 818
Innungskr. . . .	101	109 217	10 812 951	384 146
	470	2 137 457	198 614 528	5 945 257

Auch die Knappschaftskrankenkassen gehören zu den reichsgesetzlichen Krankenkassen. In der Knappschaft ist die in der Industrie beschäftigte Bevölkerung versichert. Sie umfaßt eine Arbeiter- und eine Angestellten-Krankenkasse. Die nächste Tabelle enthält die Angaben über ihre Leistungen und Mitgliederzahl für die Jahre 1929 und 1930. Die Statistik von 1931 ist noch nicht veröffentlicht worden.

Die Knappschaftskrankenkassen in Berlin-Brandenburg. Die Anzahl ihrer Mitglieder, ihre Reinausgaben und Ausgaben für Zahnbehandlung.

1929

Name der Kasse	Anzahl der Kassen	Anzahl der Mitglieder	Gesamte Reinausgaben	Ausgaben für Zahnbehandl.
Arbeiterkr. . . .	1	31 278	3 895 267	94 808
Angestelltenkr. .	1	2 476	299 515	9 526
	2	33 754	4 194 782	104 344

1930

Arbeiterkr. . . .	1	30 175	3 643 417	90 245
Angestelltenkr. .	1	2 617	323 678	10 508
	2	32 792	3 967 095	100 753

Neben den bereits erwähnten Kassen bestehen noch die sogenannten Ersatzkrankenkassen. Zu ihren Mitgliedern zählen alle kaufmännische Angestellte und Beamte, soweit sie versicherungspflichtig sind. Die Höhe der Summe, die für zahnärztliche Behandlung verausgabt worden ist, konnte nur für das ganze Deutsche Reich festgestellt werden.

Sämtliche Ersatzkassen des Deutschen Reiches.

Jahr	Anzahl der Kassen	Anzahl der Mitglieder	Gesamte Reinausgabe	Ausgaben für Zahnbehandl.
1929	56	1 462 330	181 505 000	13 676 000
1930	56	1 571 885	186 785 230	17 517 491
1931	54	1 617 548	136 956 492	9 821 677

Von den 491 reichsgesetzlichen Krankenkassen wurden im Jahre 1930 2 242 559 Einwohner in Berlin-Brandenburg erfaßt. 33 % der gesamten Bevölkerung war Gelegenheit zur zahnärztlichen Behandlung gegeben.

Noch gegen Ende des vorigen Jahrhunderts beschränkte sich die Zahnbehandlung hauptsächlich auf das Entfernen kranker Zähne. Schon bald aber ging man dazu über, das natürliche Gebiß zu er-

halten und zu sichern. Dieser Umschwung bewirkte für die Krankenkassen einen immer größeren Kostenaufwand, sodaß der Betrag, der für Zahnbehandlung verausgabt wurde, einen beachtlichen Teil der gesamten Reinausgaben ausmachte. Die reichsgesetzlichen Krankenkassen von Berlin-Brandenburg brachten 1929 6 921 750 Mk. für Zahnbehandlung auf. Während 1930 der Betrag noch um 164 487 Mk. erhöht werden konnte, bewirkte die Wirtschaftskrise auch hier Einschränkungen. Die finanzielle Notlage hat eine Herabsetzung der zahnärztlichen Leistungen notwendig gemacht. Dazu kommt noch, daß ein Teil der Versicherten infolge von Arbeitslosigkeit von den Fürsorge- und Wohlfahrtsämtern übernommen worden sind. Wenn auch diese Verbände die Kosten ärztlicher und zahnärztlicher Versorgung für Minderbemittelte übernehmen, so hat dennoch die Zahnheilkunde im Zusammenhang mit der allgemeinen Verschlechterung der Verhältnisse einen Rückgang im Vergleich zu den Vorjahren zu verzeichnen.

Zusammenfassung.

Die große Bedeutung einer umfassenden zahnärztlichen Fürsorge ist heute allgemein anerkannt. Ihr kommt die Aufgabe zu, alle Schichten der Bevölkerung weitgehendst zu versorgen, um dem Körper Schäden fernzuhalten, die durch schlechte Kau- und Mundverhältnisse die Gesundheit gefährden würden.

Im ersten Teil der Arbeit ist gezeigt worden, in welchem Maße Berlin-Brandenburg mit Zahnärzten und Nichtapprobierten versorgt ist und wie die Zahl der Behandler von Jahr zu Jahr zugenommen hat, sodaß 1932 auf 1000 Einwohner bereits 0,62 Zahnbehandler kamen. Während im Jahre 1914 noch 846 Zahnärzte und 1293 Nichtapprobierte der Bevölkerung zur Verfügung standen, waren es 1932 bereits 1598 Zahnärzte und 2718 Nichtapprobierte. Erfreulicherweise hat die zahnärztliche Versorgung der Kleinstädte und ländlichen Gegenden eine Besserung erfahren.

Zur Bekämpfung der Zahnschäden der Schuljugend sind im Laufe der Jahre besondere Maßnahmen getroffen worden. Die Schulzahnpflege wird nach verschiedenen Systemen durchgeführt. Das Bonner System hat sich am besten bewährt und ist daher weit verbreitet.

Die wirtschaftliche Not zwangen leider einige Gemeinden, die Schulzahnfürsorge wieder aufzugeben, sodaß heute auch in der Provinz Brandenburg die Jugend in 8 Kreisen zahnpflegerisch unversorgt ist.

Die zahnärztliche Versorgung der Erwachsenen ist zum großen Teil durch reichsgesetzliche Krankenkassen sichergestellt. Die Behandlung wird in Krankenkassenzahnkliniken oder in freier Praxis durch Zahnärzte oder Zahntechniker durchgeführt. Die Leistungen der Kassen sind in Tabellen veranschaulicht worden. Der Zuschuß der Fürsorgeverbände konnte statistisch nicht erfaßt werden.

Am Schlusse meiner Arbeit möchte ich nicht verfehlen, Herrn Professor Dr. K. W. Jötten, Direktor des hygienischen Instituts der Universität Münster, für Ueberlassung des Themas, sowie Herrn Dr. H. Reploh für zahlreiche Hinweise meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literatur-Verzeichnis

Bejach: Adreßkalender für Zahnärzte im Deutschen Reich 1932. Berlinische Verlagsanstalt, Berlin 1922.

— Adreßkalender der Zahnärzte im Deutschen Reich 1927/28. Berlinische Verlagsanstalt, Berlin 1927/28.

— Deutsches Zahnärztebuch 1932/33. Berlinische Verlagsanstalt, Berlin, 1932.

Bunge: Statistisches über den deutschen Zahnärztestand. Zahnärztliche Mitteilungen, Jg. 23, S. 542, 1932.

— Die deutsche Zahnärzteschaft in der Statistik. Deutsches Zahnärztebuch 1932/33.

Dressel: Statistische Betrachtungen über die zahnärztliche Versorgung des deutschen Volkes im Jahre 1927. Zahnärztliche Rundschau, Jg. 36, Nr. 43, 1927.

Epaling: Results of eigh years of oral hygiene in The public schools of West Virginia, Orel Topsies VI, Nr. 62, S. 124, 1926. Referiert in Misch: Fortschritte der Zahnheilkunde. Bd. 4, S. 1178. 1928.

Hemmerich: Die zahnärztliche Versorgung der Provinz Hessen-Nassau und des Volksstaates Hessen unter besonderer Berücksichtigung der öffentlichen Fürsorge. Diss. Hygienisches Institut Münster 1933.

Hoffmann: Ziele und Wege der Schulzahnpflege. Reichsgesundheitsblatt I, Nr. 51, S. 1046, 1926.

— Ueber den gegenwärtigen Stand der zahnärztlichen Versorgung des Deutschen Reiches. Archiv für soziale Hygiene und Demographie. Bd. VII, 1932, S. 394 ff.

Kirchner: Zahnärztlicher Kalender des Deutschen Reiches 1914. Verlag Julius Springer, Berlin.

Mahner: Eigenbetriebe der Krankenkassen. 1. Teil: Zahnkliniken. Verlag für Wirtschaft und Verwaltung, Berlin 1930, S. 7 ff. und S. 124 ff.

Merschkötter: Die zahnärztliche Versorgung der Schuljugend und ihre sozialhygienische Bedeutung. Diss. Hygienisches Institut Münster 1927.

Misch: Zahnärztlich-soziale Hygiene, in Misch: Fortschritte der Zahnheilkunde. Bd. II, 1. Teil, S. 463, 1926.

Möllmann: Die zahnärztliche Versorgung der Provinz Westfalen unter besonderer Berücksichtigung der öffentlichen Fürsorge. Diss. Hygienisches Institut Münster 1932.

Nau: Die zahnärztliche Versorgung der Provinz Sachsen unter besonderer Berücksichtigung der öffentlichen Fürsorge. Diss. Hygienisches Institut Münster 1933.

Ritter-Kientopf: Die Schulzahnpflege, ihre Organisation und Betrieb. Berlin 1916. S. 126.

Ruin: Die zahnärztliche Versorgung der Rheinprovinz unter besonderer Berücksichtigung der öffentlichen Fürsorge. Diss. Hygienisches Institut Münster 1933.

Scherer: Statistik des Deutschen Reiches, Bd. 389: Die Krankenversicherung im Jahre 1929 nebst vorläufigen Ergebnissen für das Jahr 1930. Berlin 1931. Verlag Reimar Hobbing, 1931.

Schulz: Statistik des Deutschen Reiches, Bd. 420: Die Krankenversicherung im Jahre 1930 nebst vorläufigen Ergebnissen für das Jahr 1931. Berlin 1932. Verlag Reimar Hobbing.

— Statistik des Deutschen Reiches, Bd. 431: Die Krankenversicherung im Jahre 1931 nebst vorläufigen Ergebnissen für das Jahr 1932. Berlin 1933. Verlag Reimar Hobbing.

— Die Reichsversicherungsordnung in der neuen amtlichen Fassung. Berlin 1930. Verlag Reimar Hobbing.

Tholuck: Fortschritte der Zahnheilkunde. Verlag Thieme, Leipzig 1926. Schulzahnpflege.

— Fortschritte der Zahnheilkunde. Bd. I, S. 1053—77, 1925. Bd. II, S. 1035, 1926.

Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich. 1922. Berlin 1922. Verlag Reimar Hobbing.

Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich. 1927. Berlin 1932.

Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich. 1932. Berlin 1932.

Lebenslauf

Am 20. April 1910 wurde ich als Tochter des Stukkateurmeisters Lorenz Kistner und seiner Ehefrau Maria, geb. Hakenholt, zu Gelsenkirchen geboren. Nach vier Volksschuljahren besuchte ich die katholische realgymnasiale Studienanstalt zu Gelsenkirchen. Februar 1930 wurde mir das Zeugnis der Reife zuerkannt. Ich wählte das Studium der Zahnheilkunde. Zwei Semester war ich an der Universität Bonn immatrikuliert, dann ging ich nach Münster und bestand dort im Oktober 1931 das zahnärztliche Vorexamen. Nach dem Wintersemester besuchte ich zwei Semester die Universität zu München, kehrte dann nach Münster zurück und legte dort im November 1933 die zahnärztliche Staatsprüfung ab.